IG 38 (08/14)

Fecha de emisión: **22 de agosto de 2014**

Nueva Centralita para Carroceros (BCI)

Introducción:

Cuando nos encontramos con un cliente el cual por su tipo de aplicación necesita disponer de una serie de funciones y señales en la carrocería, y que a su vez éstas se comuniquen con el camión, es necesario tener una interfaz de comunicación con los sistemas eléctrico y electrónico del vehículo. Hasta ahora, lo denominábamos como Centralita eléctrica para Carroceros, o BWS (Body Work System).

Con el avance tecnológico en los sistemas electrónicos de los vehículos, Scania también ha pensado en mejorar dicho componente, para asegurar un mejor desarrollo en el que tanto el hardware, como el software,están más adaptados a las necesidades que se empiezan a tener hoy, así como a las futuras que puedan venir, referentes a las funciones y señales de las carrocerías: la Centralita actual va a ser reemplazada por una totalmente nueva, **llamada BCI (Bodywork Communication Interface)**, la cual trae consigo numerosas ventajas y beneficios, que pasarán a describirse a continuación.

La fecha fijada por fábrica para realizar este cambio será a partir del periodo de producción **2014.11.3**(21 de Noviembre 2014 aprox.); entonces, el código 03319, que es el que corresponde a la Centralita que disponemos actualmente, desaparecerá, siendo reemplazado por el código**05837,** que es el nuevo código para la nueva Centralita eléctrica para carroceros(BCI).

Descripción:

Este documento describe el nuevo sistema BCI en dos áreas, *hardware y software.*
En la parte del *software*, aparece una novedad muy ventajosa: la posibilidad de “programar” el sistema mediante una nueva aplicación llamada BICT.

HARDWARE:

Para cualquier tipo de vehículo, rígido o tractora, que vaya a especificar**Toma de fuerza (ya sea ED, EK o EG), o Preparación para toma de fuerza, o Sistema de Gestión de Flotas (código 04019A) ó la nueva Centralita eléctrica para carroceros (BCI) (código 05837A)**, el camión vendrá equipado con una nueva unidad de control,que se comunicará con el coordinador, y que tendrá la capacidad de realizar funciones simples en la carrocería.



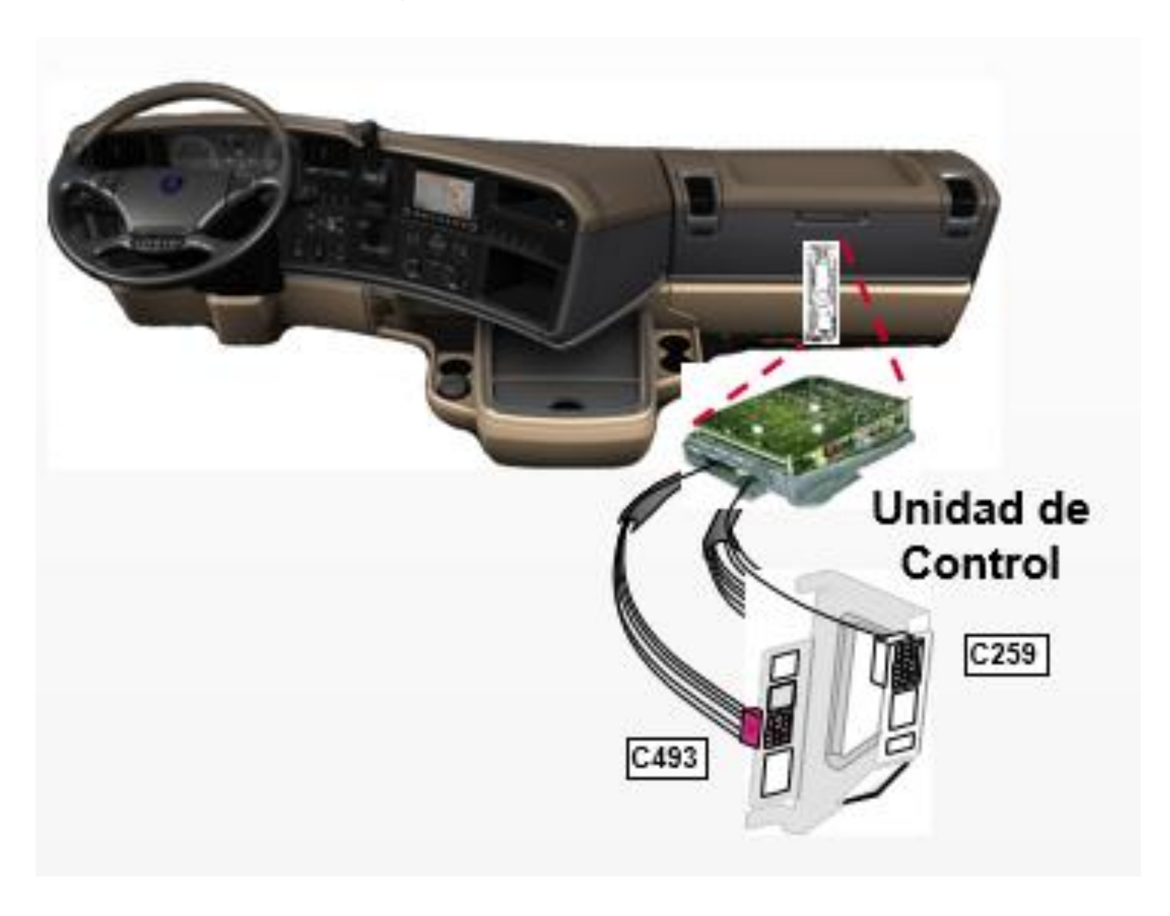
Ejemplo:

En una especificación de un volquete que equipe toma de fuerza, el vehículo vendrá con la nueva unidad de control, con la cual cada vez que se active la toma de fuerza, ésta activará a su vez el sistema hidráulico para que la caja pueda bascular; esta sería una función simple en la carrocería.

Sin embargo, si el cliente quisiera disponer de algunas funciones extra, como por ejemplo, que cuando esté operando el volquete se activen otros componentes presentes en la carrocería, tal y como pueden ser luces de advertencia, emisión de sonidos de aviso, así como otras funciones de seguridad, para ello se deberá especificar el nuevo código **05837A,** que es el código de la nueva Centralita eléctrica para carroceros (BCI).

Con la nueva Centralita eléctrica se podrá “programar” la unidad de control a través de un programa llamado BICT (Bodywork Interface Communication Tool) y de esta manera introducir ciertas funciones y condiciones al vehículo de una manera rápida y sencilla, a través de SDP3. Esto sólo será posible cuando especifiquemos el código 05837A – Centralita eléctrica para Carroceros (BCI).

En la imagen que se muestra a continuación, se puede observar el emplazamiento de la unidad de control, así como los componentes relacionados con ella:



A la unidad de control, van acoplados dos conectores: el C259 y el C493



La configuración estándar de fábrica de la nueva unidad de control será capaz de **controlar hasta 4 tomas de fuerza, la función de limitación de velocidad del vehículo, y la función de parada de motor** (para arranque externo de motor, será necesario especificar la Centralita eléctrica para Carroceros (BCI), código 05837A)

Para cualquier otra función que no sea una de éstas, se necesitará especificar la Centralita eléctrica para Carroceros (BCI), y de tal modo poder "programar" mediante la aplicación BICT otras funciones y señales en el vehículo.

Unidades de Expansión:

Si se necesitase un número elevado de funciones y señales en el vehículo, existe una solución para incrementar el número de las mismas: mediante unos nuevos componentes, llamadosunidades de expansión**.**

Estas unidades se comunicarían con la unidad de control y podrían instalarse en el chasis del vehículo. De fábrica vendrían dentro de la cabina, y las instalaría en cualquier caso el carrocero. Están clasificadas con un grado de protección IP69 (protección frente a polvo y agua) y por lo tanto no sería necesario instalarlas en cuadro de fusibles y relés de la cabina. Se podrían instalar hasta 4 unidades de expansión en un vehículo.

Esta opción está pensada para buses principalmente, ya que en camiones, normalmente no sería necesario (únicamente en vehículos con carrocerías complejas, tales como bomberos, municipales, especiales, etc.)

En estos casos, se recomienda que la comunicación con el carrocero sea fluida, y que de una manera clara, quede definido si el vehículo necesitase especificar unidades de expansión.

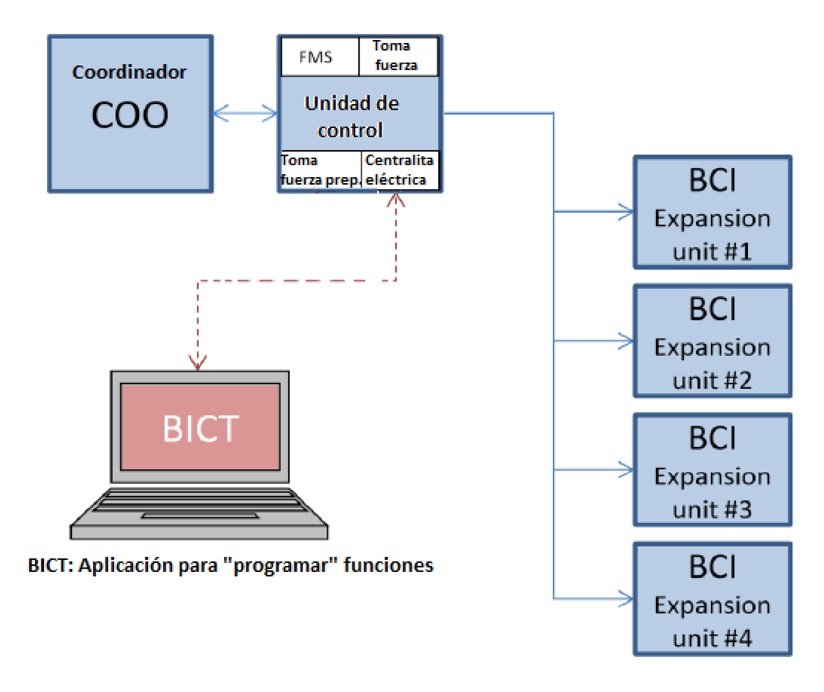


Apariencia de la unidad de control



Unidad de expansión





BICT: Aplicación para "programar" funciones

Esquema general del sistema

SOFTWARE:

Para "programar" la unidad de control con funciones extra, es necesario utilizar la aplicación **BICT**_(Bodywork Interface Configuration Tool)_.

Los usuarios habituales de esta herramienta serán los carroceros (aunque el personal de taller también será usuario habituale de esta herramienta) quienes en función del tipo de carrocería que vayan a instalar sobre el chasis Scania, diseñarán una serie de diagramas eléctricos con señales y funciones, mediante los cuales establecerán comunicación entre carrocería y vehículo; estos diagramas se guardarán en un archivo, y se transferirán a la unidad de control a través de SDP3.

De este modo, el archivo quedará grabado en la unidad, y de este modo, todas las funciones diseñadas por los carroceros podrán ejecutarse.

Tanto el software como el manual de usuario, están disponibles para su descarga en el Portal de Producto-Camiones, www.scaniaiberica.com, en el apartado de Carroceros/ Programas.

NOTA:

Tanto para el uso de la aplicación BICT como para el manual de usuario, es necesario tener unos conocimientos sobre el sistema eléctrico del vehículo SCANIA, por lo que en caso necesario, es aconsejable que ante cualquier pregunta o sugerencia a realizar sobre la información de este PTI, se entre en contacto con Manuel Nieves (manuel.nieves@scania.com)

Además, en la formación comercial de Otoño se realizará un módulo sobre este nuevo sistema.